# Generador de aire caliente





Manual para el instalador y el usuario



#### Estimado cliente:

Le damos las gracias por haber solicitado a su instalador de confianza, un generador de aire caliente **CIROC.**Seguramente ha elegido uno de los mejores productos existentes en el mercado, capaz de hacerle apreciar las ventajas indiscutibles del confort ambiental. Este libro ha sido preparado para informarle, con advertencias y consejos, sobre la instalación, el uso correcto y su mantenimiento y para poder apreciar toda su calidad. Le aconsejamos leerlo atentamente, por que solo así podrá disfrutar durante mucho tiempo y con plena satisfacción este aparato. Conserve este libro para posteriores consultas.



#### ADVERTENCIA:

Asegurese que el presente libro este **siempre** al lado del aparato, con el fin que pueda ser consultado por parte del usuario, el instalador y el personal especializado del Servicio de Asistencia.

Antes de proceder a la lectura de este libro, llamamos la atención sobre el hecho de que la garantía del aparato será valida solo si la instalación es ejecutada **EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO.** Este aparato sirve para calentar el aire del ambiente.

# ESTA PROHIBIDA LA UTILIZACION DEL APARATO PARA USOS DIFERENTES A LOS EXPRESAMENTE ESPECIFICADOS.

En primeras horas de funcionamiento puede formarse humo y/o olores a causa de la vaporización del liquido puesto como protección del intercambiador de calor; esto es normal y desaparece después de un breve periodo de funcionamiento.

Se recomienda airear adecuadamente el local.



#### Consejos útiles:

- ♦ La instalación, el mantenimiento y la transformación del gas, deben ser efectuadas por personal cualificado tal y como indica la normativa vigente.
- ❖ Una instalación errónea puede causar daños a las personas, animales o cosas, en estos casos la empresa constructora no puede ser considerada responsable.
- ♦ Después de haber sacado el aparato de su embalaje, asegurarse de la integridad del contenido. En caso de duda no utilizar el aparato y devolverlo al proveedor.
- ♦ No dispersar en el ambiente las partes del embalaje tales como sacos de plástico, poliestireno expandido, etc. Y no dejarlo al alcance de los niños, por ser fuentes potenciales de peligro.
- ♦ No instalar el aparato en las proximidades de almacenamiento de materiales inflamables.
- ♦ Fijar y proteger adecuadamente las tuberías de circulación de combustible.
- → La instalación de los conductos de alimentación del combustible y energía eléctrica se deben efectuar de manera que no se creen obstáculos y/o riesgos innecesarios.
- → El mantenimiento del generador de aire caliente debe ser efectuado por lo menos una vez al año, por personal cualificado y de empresas especializadas en Servicios de Asistencia.
- ♦ En caso de escasa iluminación, proveerse de una fuente luminosa para efectuar todas las operaciones de instalación o manutención.
- ♦ El uso del aparato esta prohibido a los niños e incapacitados sin vigilancia.
- ♦ No instalar el aparato en ambientes con atmósfera agresiva.
- ♦ No mojar el aparato, ni instalarlo en ambientes húmedos o cercano a salpicaduras de agua y/o otros líquidos.
- ♦ No apoyar ningún objeto sobre el aparato.
- → Durante el normal funcionamiento del aparato, esta prohibido tocar la chimenea dado que puede alcanzar temperaturas peligrosas al contacto.
- ♦ No colocar ningún objeto en las rejillas del chasis y/o en el conducto de descarga de humos.
- ♦ En caso de ausencia prolongada cerrar la llave central del gas o de la bombona.
- ♦ Si se advirtiera olor de gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfonos o cualquier otro aparato que provoque chispas.
- ♦ Abrir inmediatamente puertas y ventanas para crear una corriente de aire que purifique el local. Cerrar la llave central del gas (en el contador) o de la bombona y llamar al Servicio de Asistencia.

#### Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento es necesario:

- ♦ Cerrar todas las llaves de corte del combustible.
- ♦ Desenchufar el aparato de la red de alimentación actuando sobre el interruptor del equipo y/o a través de los órganos apropiados de corte.
- → Para la alimentación general del aparato, a la red eléctrica, se debe evitar el uso de adaptadores, tomas múltiples v/o prolongadores.
- → Para la conexión a la red se debe prever un interruptor unipolar como esta previsto en las normas de seguridad vigentes.

El uso de cualquier componente que utiliza energía eléctrica conlleva la observación de algunas reglas fundamentales como:

- ♦ No tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o humedad y/o los pies descalzos.
- ♦ No tirar el cable eléctrico.
- ♦ No dejar el aparato expuesto a los agentes atmosféricos.
- ♦ No permitir que el aparato sea usado por niños o personas inexpertas.



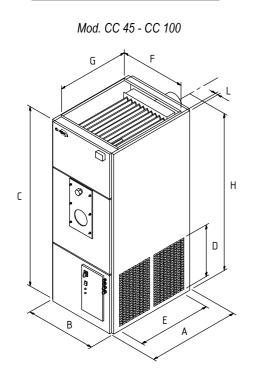
# INDICE

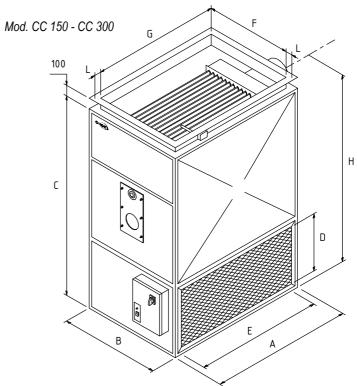
DATOS TECNICOS	
Características dimensionales	Ę
Características técnicas y prestaciones	(
DESCRIPCION	7
TRANSPORTE Y MANIPULACION	}
INSTALACION	9
Ubicación	(
Conexionado a la red de combustible	Ş
Conexionado a la salida de humos	Ę
Conexionado a la salida de aire	(
Conexionado toma de aire	9
Montaje del quemador	10
PLENUM DE DIFUSION	10
CONEXIONADO ELECTRICO	10
Esquema eléctrico CC 45	1:
Esquema eléctrico CC 60 - CC 100	12
Esquema eléctrico CC 150 - CC 300	13
Esquema eléctrico CC 450	14
Bitermostato FAN - LIMIT	15
Función FAN	15
Función LIMIT	15
Conexionado eléctrico y modalidad de calibrado	15
Posicionamiento	16
REGULACION	17
Regulación del quemador de gasóleo	17
Regulación del quemador de gas	17
MANDOS	17
Conmutador calefacción / parada / ventilación	17
Termostato de ambiente	17
Pulsador de desbloqueo del quemador	17
Pulsador de rearme protección térmica	17
SEÑALIZACION	18
Señalador de presencia de tensión	18
Señalador de bloqueo de quemador	18
Señalador de parada de seguridad	18
MARCHA / CICLO DE FUNCIONAMIENTO	18
Ciclo de funcionamiento en ventilación	18
Ciclo de funcionamiento en calefacción	18
PARADA	19
MANTENIMIENTO	19
Limpieza del filtro de aire	19
Limpieza del quemador	19
Mantenimiento del grupo de ventilación ( mod. CC 100 - CC 450 )	19

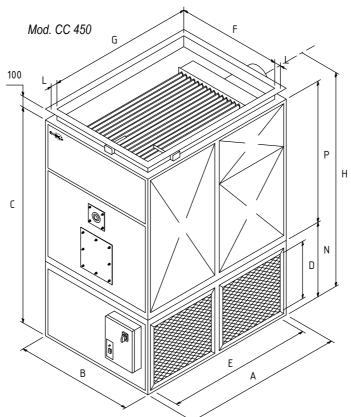


# DATOS TECNICOS

# Características dimensionales









Modelo	Α	В	С	D	Ε	F	G	Н	L	Ν	Р	ØChimenea
CC - 45	750	465	1370	406	638	410	557	1160	25	-	,	120
CC - 60	805	680	1560	498	630	630	620	1342	25	-	-	150
CC - 75	890	680	1730	498	714	630	700	1470	25	-	-	180
CC - 100	1060	765	1925	498	904	710	900	1650	25	-	-	200
CC - 150	1300	900	2120	781	1182	840	1240	1905	30	-	-	250
CC - 200	1500	1000	2120	781	1382	940	1440	1905	30	-	-	250
CC - 300	1700	1200	2400	781	1582	1140	1640	2160	30	-	-	300
CC - 450	2090	1270	2870	882	1972	1210	2030	2585	30	1000	1870	330

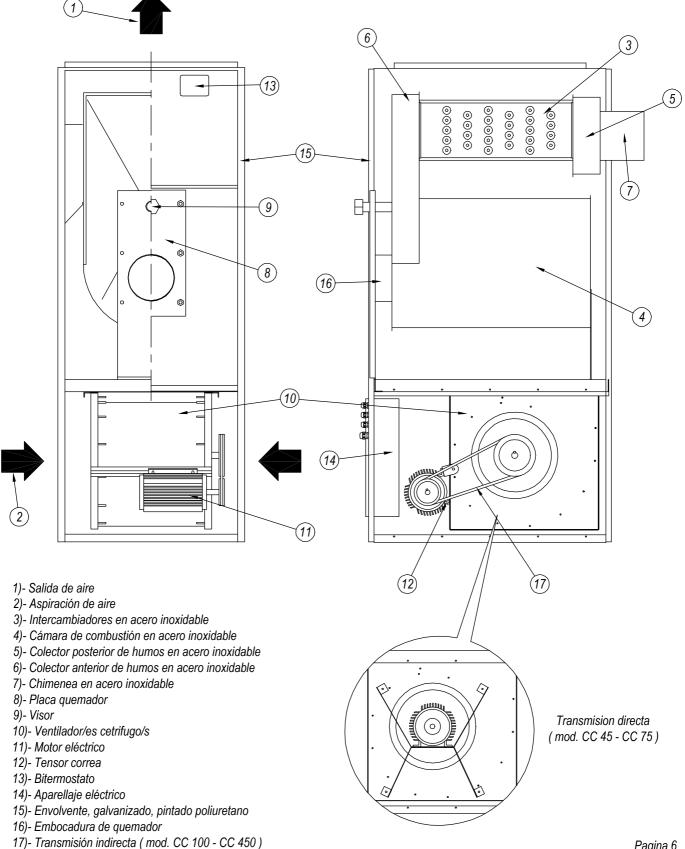
MEDIDAS EXPRESADAS EN MILIMETROS

# Caracteristicas técnicas y prestaciones

	CC - 45	CC - 60	CC - 75	CC - 100	CC - 150	CC - 200	CC - 300	CC - 450
Potencia térmica abs. ( Kcal/h )	45000	66000	84000	114300	163400	222600	336250	507000
Rendimiento (%)	89	89	89	87	88,5	89	88,9	88,7
Potencia eléctrica ventilador (w)	550	1100	1100	1500	3000	4000	5500	9000
Alimentación eléctrica ( v )	220	380	380	380	380	380	380	380
Caudal de aire ( m³/h )	3100	5900	6000	7600	11500	15300	23000	34500
Presión estática ( mmCa )	16	16	16	16	20	18	17	22
Consumo Gas Oil ( I/h )	4,2	6	7,6	11,6	15,5	21,1	32	48,2
Consumo Gas Nat. ( m³/h )	4,8	7,1	9,1	12,3	19	25,9	39,2	59,2
Consumo Gas Env. ( Kg/h )	3,9	5,7	7,3	9,9	14,2	19,3	29,2	44
Peso ( Kg )	110	148	180	249	437	525	734	1162



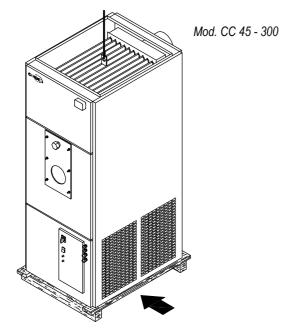
# DESCRIPCION





# TRANSPORTE Y MANIPULACION

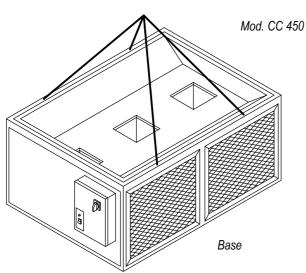
El transporte y la manipulación se deben efectuar con el máximo cuidado, para evitar daños al aparato y peligro para las personas que lo efetúan. A continuación se proporciona la tabla indicando la modalidad de elevación de los aparatos.

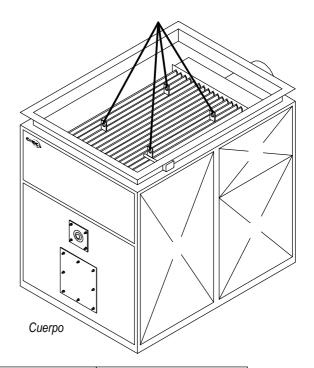


# ¡IMPORTANTE!

Durante las operaciones de transporte y manipulación está prohibido permanecer en las proximidades del aparato. En el caso en el que sea necesario superponer mas aparatos es obligatorio respetar el índice de superposición dado en el mismo embalaje y tener cuidado para alinearlos de forma que no se creen pilas inestables.

En el caso en que los aparatos deban ser manipulados a mano, asegurarse de disponer de la suficiente fuerza humana en proporción al peso indicado en el párrafo "características técnicas y prestaciones" y en base al trayecto a efectuar. Se aconseja el uso de guantes protectores.





	Tipo de manipulación	Modalidad de anclaje	Notas
CC 45 - CC 300	Zorra	Base paletizada	
	Elevación con grua	Agujeros en intercambiador	Utilizar cable de acero
CC 450			
Base	Zorra	Parte inferior	
	Elevación con grua	Agujeros en base	Utilizar cable de acero
Cuerpo	Zorra	Parte inferior	
	Elevación con grua	Agujeros en intercambiador	Utilizar cable de acero



#### INSTALACION

#### Ubicación

Extraer el aparato del embalaje y posicionarlo sobre el suelo bien nivelado. La posición sobre la que se efectuará la instalación debe ser definida por personal competente, y debe satisfacer las siguientes condiciones mínimas:

- → permitir una racional distribución del aire;
- → mantener la distancia de seguridad de los materiales inflamables;
- ♦ estar adyacente a una salida de humos;
- ♦ presentar facilidad de conexión a la cisterna de combustible o a la red de distribución del gas;
- → estar cerca de una toma de energía eléctrica;
- ♦ permitir la fácil ejecución de todas las operaciones de mantenimiento y control;
- estar provista de aperturas de ventilación previstas en las normas vigentes.

**NOTA:** el generador de aire caliente mod. CC 450, por razones de transporte, se suministra en dos secciones separadas ( base y cuerpo ). Para efectuar la instalación es necesario proceder como sigue:

- ♦ posicionar la base de modo que el cuadro eléctrico esté en el mismo lado del guemador;
- ♦ montar sobre la parte superior de la base las almas de centrado suministradas;
- ♦ sobreponer a la base el cuerpo prestando atención que los dos chasis coincidan perfetamente.

# Conexionado a la red de combustible

Para el conexionado a la red de combustible, que debe ser efectuado por personal habilitado, atenerse escrupulosamente a cuanto se indica en el manual de instrucciones del quemador de gasóleo o gas, y a las normas vigentes en la materia.

# Conexionado a la salida de humos

El rendimiento de la combustión y el buen funcionamiento del aparato, dependen de un tiro adecuado de la chimenea, que debe ser dimensionada por personal competente, respetando al normativa vigente en la materia. Para la ejecución del conducto de salida de gases, se deberán observar las siguientes prescripciones mínimas:

- ♦ limitar los tramos horizontales;
- utilizar conducto con la superficie interna lisa de material idóneo para resistir las solicitudes térmicas y químicas de los productos de la combustión, con un diámetro igual o mayor a la conexión presente en el aparato;
- evitar curvas estrechas y reducciones de sección;
- ♦ estar provisto de agujero para la extracción de gases para el análisis de la combustión.

# Conexionado a la salida de aire

Conectar la eventual canalización del circuito de distribución del aire caliente, al marco de salida superior del aparato, interponiendo una junta antivibratoria, para evitar la transmisión de vibraciones en el conducto.

#### Conexionado toma de aire

Conectar la eventual canalización del circuito de toma de aire, a la abertura preparada lateralmente. El aparato está predispuesto para la conexión bien a derechas o izquierdas. Para adaptar el lado de aspiración es suficiente invertir el sentido de montaje del panel de cierre lateral.



# Montaje del quemador

Para proceder a la instalación del quemador de gas o gasóleo, respetar y observar detalladamente las instrucciones contenidas en el manual especifico del mismo quemador.

ilmportante! El dimensionado de los canales de salida y toma del aire, debe ser efectuado por personal competente, de modo que no superen las prestaciones maximas del aparato indicadas en el párrafo "Características técnicas y prestaciones".

# PLENUM DE DIFUSION

En el caso que se deba instalar el aparato en el interior del local a calentar, es necesario el empleo de un plenum de difusión, previsto como accesorio. Para obtener una difusión óptima del aire se aconseja la instalación del aparato en la proximidades de una pared perimetral, o al centro del mismo local, con las salidas de aire sobre tres o cuatro lados.

#### CONEXIONADO ELECTRICO

El aparato viene provisto de serie con el cuadro eléctrico montado, con el motor y el bitermostato FAN LIMIT conectados. Por lo tanto la preparación a efectuar es la siguiente:

- → la alimentación eléctrica general;
- ♦ el conexionado del guemador mediante la ficha provista;
- → el conexionado del termostato de ambiente;
- → el conexionado del tren de válvulas en el quemador de gas.

Para todas las conexiones, utilizar los prensacables predispuestos sobre el cuadro eléctrico, y servirse de las regletas predispuestas en el mismo cuadro, siguiendo el esquema eléctrico especifico para cada modelo.

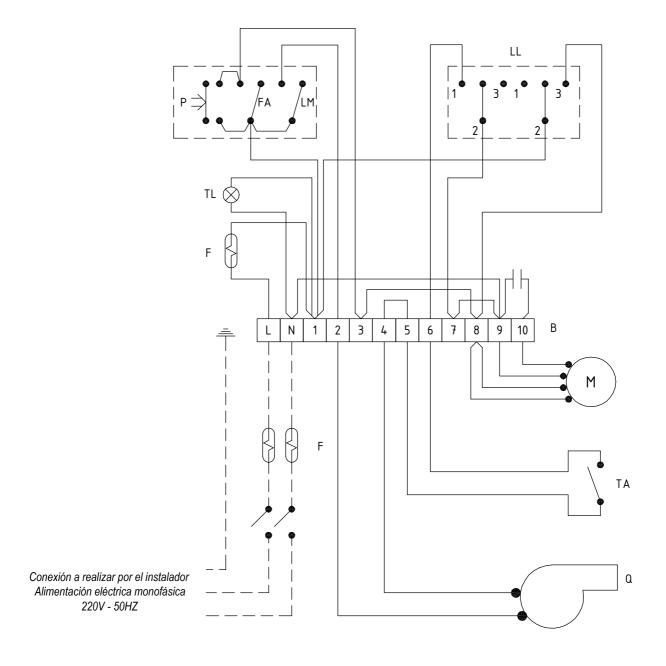


#### **ADVERTENCIA**

- ❖ Instalar al lado del aparato un interruptor magnetotérmico adecuadamente dimensiondo en base a las caracteristicas técnicas dadas y de acuerdo a la normativa vigente;
- ♦ hacer verificar por personal habilitado que la sección de los cables y el equipo eléctrico sean adecuadas a la potencia máxima absorbida del aparato indicada en los datos de la matricula;
- → respetar la polaridad en las conexiones de la alimentación eléctrica y verificar que el sentido de giro de la ventilación sea correcta:



# Esquema eléctrico Mod. CC 45



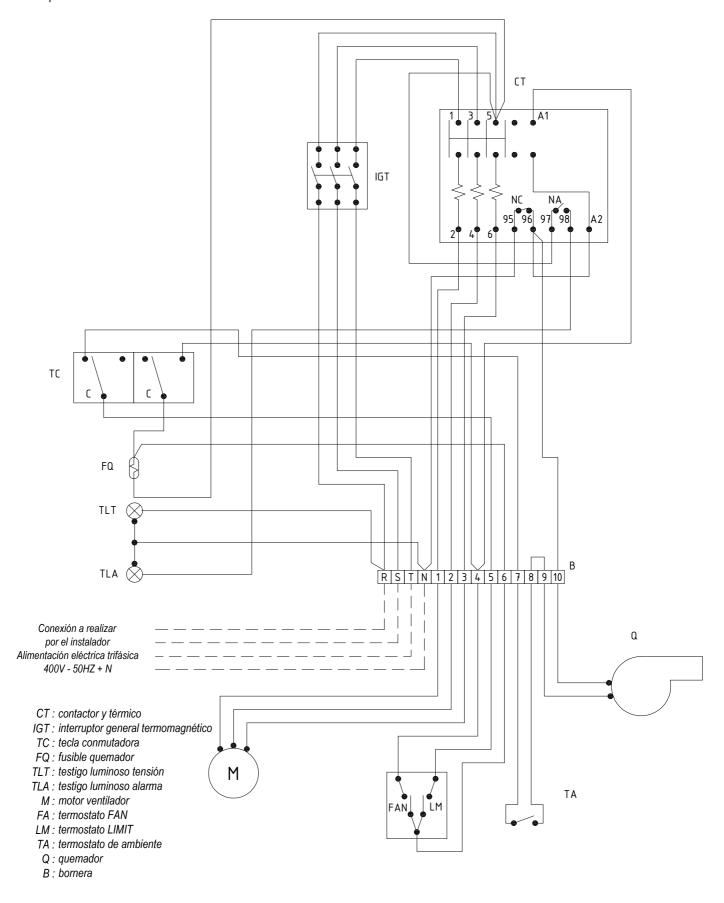
LL : llave

FA: termostato FAN LM: termostato LIMIT TL: testigo luminoso F: fusibles M: motor ventilador

TA: termostato de ambiente

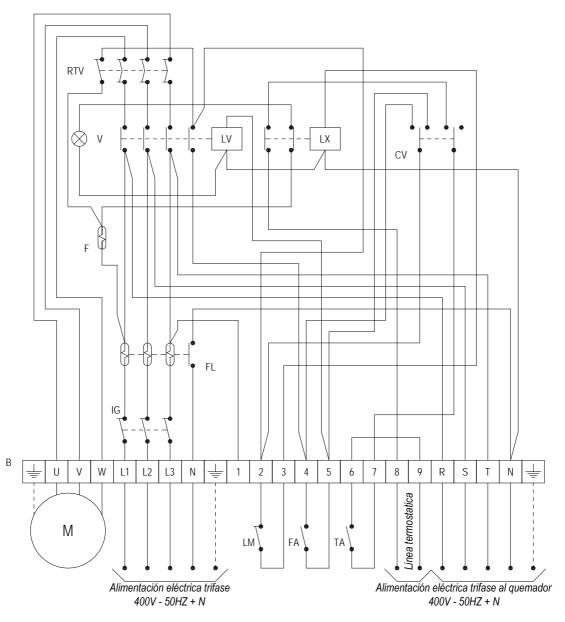
Q : quemador B : bornera

# Esquema eléctrico Mod. CC 60 - CC 100





# Esquema eléctrico Mod. CC 150 - CC 300



FA: termnostato FAN LM: termostato LIMIT

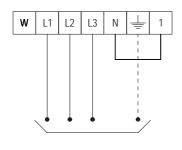
B : bornera IG : interruptor general F : fusible auxiliar

FL : fusible linea M : motor ventilador RTV : relé térmico LV : teleruptor de línea

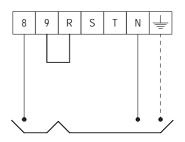
V: testigo luminoso parada de seguridad LX: relé parada de seguridad quemador CV: conmutador calefacción / parada / ventilación

TA : termostato de ambiente

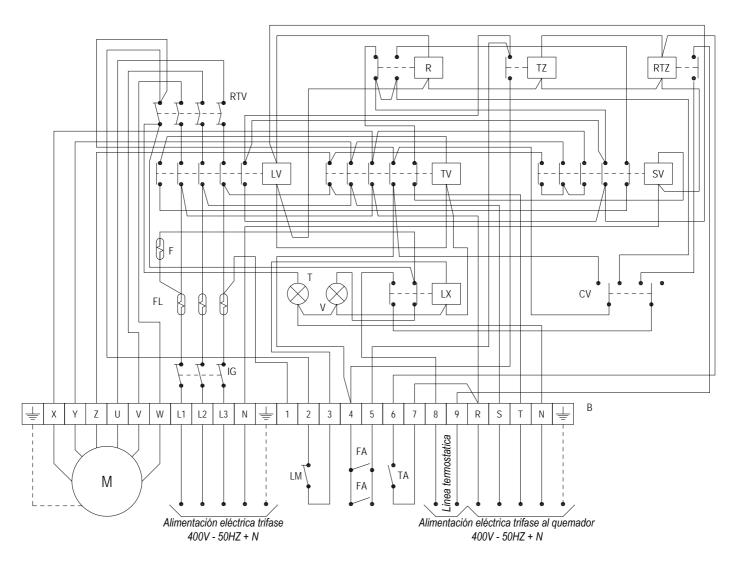
VARIANTE PARA ALIMENTACION DE LINEA TRIFASICA 230V



VARIANTE PARA ALIMENTACION MONOFASICA AL QUEMADOR







TZ : temporizador marcha ventilador

LV : teleruptor de linea SV : teleruptor de estrella FA : termostato FAN

T: testigo luminoso de tension

R : relé retardador IG : interruptor general F : fusible auxiliar

FL : fusible de linea

M: motor ventilador

RTZ: relé mando temporizador marcha ventilador

TV : teleruptor de triangulo

RTV : relé térmico L : termostato LIMIT

V : testigo luminoso parada seguridad quemador

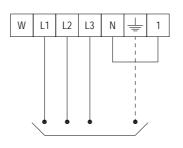
LX : relé parada seguridad del quemador

B: bornera

CV: conmutado calefacción / parada / ventilación

TA: termostato de ambiente

VARIANTE PARA ALIMENTACION DE LINEA TRIFASICA 230V





#### Bitermostato FAN - LIMIT

Este termostato es el elemento sensible posicionado sobre la boca de salida de aire caliente, y tiene la función de mandar bien la marcha o el paro del grupo de ventilación (función FAN), bien el paro en seguridad del aparato por sobretemperatura (función LIMIT).

# Función FAN

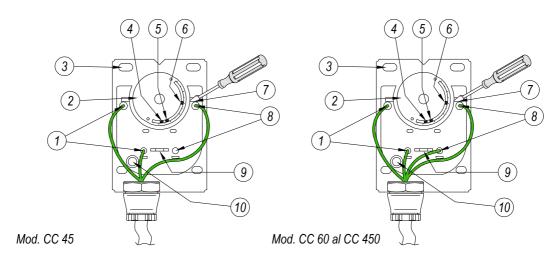
Cuando la temperatura del aire en las proximidades del elemento sensible sobrepasa el valor impuesto sobre el cuadrante graduado del bitermostato ( 35°C después de aproximadamente un minuto del encendido del quemador), un contacto eléctrico del termostato se cierra y se pone en marcha el grupo de ventilación. Cuando la temperatura del aire en las proximidades del elemento sensible es mas baja que el valor impuesto sobre el cuadrante graduado del bitermostato ( 25°C después de aproximadamente 2-3 minutos de la parada del quemador), un contacto eléctrico del termostato se abre y sobreviene la parada del grupo de ventilación.

#### **Función LIMIT**

Cuando por causa de una anomalía de funcionamiento el aire en las proximidades del elemento sensible se sobrecalienta y la temperatura sobrepasa el valor impuesto sobre el cuadrante graduado del bitermostato (100°C), un contacto eléctrico del termostato se abre y sobreviene la parada sólo del quemador.

# Conexionado eléctrico y modalidad de calibrado

El generador de aire caliente viene preparado con el conexionado eléctrico y el calibrado del bitermostato ya efectuados. En el caso que se deba proceder a efectuar estas operaciones ( por mantenimieto, control o sustitución del componente ) damos seguidamente las instrucciones idóneas:



- 1)- Conexionado eléctrico FAN
- 2)- Cuadrante graduado bitermostato
- 3)- Agujeros de fijación
- 4)- Indice de temperatura para grupo de ventilación
- 5)- Indice de temperatura marcha grupo de ventilación
- 6)- Indice de temperatura intervención seguridad LIMIT
- 7)- Dispositivo para el bloqueo del cable. Metiendo la punta de un destornillador en este dispositivo se produce el desbloqueo de la regleta y es posible meter el cable. Sacando la punta del destornillador se produce el bloqueo automático del cable en la regleta. ¡Atención! Asegurarse que el cable está bloqueado en la regleta tirando ligeramente.
- 8)- Conexionado eléctrico función LIMIT
- 9)- Puente metálico
- 10)- Pulsador blanco ventilación automática o manual



# Posicionamiento

Los aparatos del mod. CC 45 al CC 100, se sirven con bitermostato FAN-LIMIT ya montado en su posición. Los aparatos del mod. CC 150 al CC 450 se sirven con el bitermostato conectado eléctricamente para posicionar sobre el marco de la salida en el agujero previsto.

Mod. CC 45 al CC 100

Mod. CC 150 al CC 300

Mod. CC 450

Mod. CC 450

1)- Bitermostato con funciones FAN y LIMIT 2)- Bitermostato sólo con función FAN

# ¡ATENCION!

En el modelo CC 450, vienen instalados dos bitermostatos.

Uno está posicionado sobre el lado frontal
(lado quemador) al que viene conectada solamente la función FAN, mientras el otro
está posicionado lateralmente al que viene conectada la función FAN
(en paralelo al primer bitermostato) y la función LIMIT. Los dos bitermostatos son
reconocibles y no se pueden invertir a causa de la diferente longitud del bulbo, y por
una etiqueta autoadhesiva posicionada sobre el cuerpo de los mismos bitermostatos,
indicando la posición (ANT o LAT).



#### REGULACION

# Regulación del quemador de gasóleo

El montaje y la regulación del quemador de gasóleo debe ser efectuada por personal habilitado, ateniéndose escrupulosamente a cuanto se indica en el manual de instrucciones del mismo quemador.

# Regulación del quemador de gas

El montaje y la regulación del quemador de gas debe ser efectuado por personal habilitado, ateniéndose escrupulosamente a cuanto se indica en el manual de instrucciones del mismo quemador.

#### MANDOS

# Conmutador calefacción / parada / ventilación

Posicionado sobre el cuadro eléctrico del aparato, tiene la función de seleccionar el ciclo de funcionamiento:

#### Termostato de ambiente

Instalado en el interior del local a calentar a una altura del suelo de 1,5 metros aproximadamente al amparo de corrientes de aire caliente o frío. Tiene la función de mandar el encendido o parada del aparato de manera que mantenga la temperatura cercana al valor prefijado. No se suministra con el aparato, pero debe ser pedido como accesorio.

#### Pulsador de desbloqueo del quemador

Posicionado sobre el mismo quemador, tiene la función de rearmar el funcionamiento del quemador después de un eventual bloqueo.

# Pulsador de rearme protección térmica

Posicionado en el interior del cuadro eléctrico, tiene la función de rearmar el funcionamiento del grupo de ventilación, después de un eventual bloqueo por causa de mal funcionamiento o absorción eléctrica excesiva del motor del ventilador.

¡Atención! Antes de rearmar cualquier bloqueo es indispensable averiguar y eliminar el inconveniente que ha provocado la intervención de la protección de seguridad. En caso de duda remitirse al Centro de Asistencia Autorizado más cercano, que proporcionará la asistencia técnica necesaria.



# SEÑALIZACION

# Señalador de presencia de tensión

Posicionado sobre el cuadro eléctrico de los aparatos modelo CC 45 - CC 450, está constituido por un señalador de color verde, que se ilumina cuando hay presencia de tensión eléctrica en el generador de aire caliente.

# Señalador de bloqueo quemador

Posicionado sobre el mismo quemador, está constituido por un señalador de color rojo, que se ilumina cuando se produce un bloqueo del quemador. El señalador sirve también de pulsador de rearme.

#### Señalador de parada de seguridad

Posicionado sobre el cuadro eléctrico de los aparatos modelo CC 60 - CC 450, está constituido por un señalador de color rojo que se ilumina por las siguientes causas:

- → intervención del termostato de seguridad LIMIT ( CC 150 CC 450 );
- ♦ intervención de la protección térmica del motor del ventilador.

# MARCHA / CICLO DE FUNCIONAMIENTO

# Ciclo de funcionamiento en ventilación

El ciclo de funcionamiento se produce siguiendo las siguientes fases:

- ⇒ alimentar eléctricamente el aparato;
- → accionar el interruptor general termomagnético a la posición "1";
- → posicionar el conmutador sobre la posición de "ventilación";
- → en este punto funciona solamente el grupo de ventilación y es enviado al ambiente el aire a la temperatura
  de entrada.

# Ciclo de funcionamiento en calefacción

El ciclo de funcionamiento se produce siguiendo las siguientes fases:

- → alimentar eléctricamente el aparato;
- → accionar el interruptor general termomagnético a la posición "1";
- → posicionar el conmutador sobre la posición "calefacción";
- ♦ colocar el termostato de ambiente a la temperatura deseada;
- ♦ en este punto el quemador está alimentado eléctricamente y, después del prebarrido de la cámara de combustión se produce el encendido de la llama;
- → después de aproximadamente un minuto del encendido de la llama, se conecta el grupo de ventilación y el aire caliente es enviado al ambiente a calentar;
- → al alcanzarse la temperatura impuesta en el termostato de ambiente, el quemador se apaga y después de aproximadamente 2-3 minutos se para tambien el grupo de ventilación. El ciclo entero se repite automáticamente cada vez que la temperatura desciende por debajo del valor impuesto sobre le termostato de ambiente.



#### **PARADA**

Para interrumpir el funcionamiento del aparato, operar exclusivamente de este modo:

- → regular el termostato de ambiente sobre la posición anti-helada o posicionar el conmutador sobre la posición "parada";
- ♦ esperar que se pare el ventilador, y después, eventualmente cortar la tensión eléctrica sobre le interruptor general termomagnético.

¡Atención! No parar nunca el aparato cortando la tensión eléctrica, porque la energía térmica acumulada en el intercambiador de calor provoca peligrosos sobrecalentamientos del mismo con posibles daños al generador de aire caliente. Tal vez pueda sobrevenir la intervención del termostato LIMIT, con la consiguiente necesidad de desbloqueo manual.

# **MANTENIMIENTO**

Para un buen funcionamiento y conservación del aparato, se recomienda efectuar las operaciones periódicas de limpieza y mantenimiento.

Cualquier intervención de este tipo debe ser efectuada por personal especializado, con el aparato en frío y excluyendo la alimentación eléctrica y la del combustible.

Se aconseja el uso de guantes protectores.

Todas las operaciones de mantenimiento y/o limpieza del aparato en las cuales sea necesario la utilización de escaleras u otros medios de acceso, deben ser efectuadas con sistemas idóneos y con absoluta seguridad.

# Limpieza del filtro de aire

La limpieza del filtro de aire se debe hacer periódicamente y es muy importante. De hecho el elemento filtrante excesivamente sucio, disminuye el caudal, provocando excesivos sobrecalentamientos del aire y del intercambiador de calor, con la consiguiente posibilidad de intervención del termostato de seguridad LIMIT. La frecuencia de la limpieza depende del ambiente donde esté instalado, a titulo orientativo, puede ser semanal.

#### Limpieza del quemador

La limpieza del quemador debe ser efectuada por personal habilitado, ateniéndose escrupulosamente a cuanto está indicado en el manual de instrucciones del mismo quemador.

# Mantenimiento del grupo de ventilación (mod. CC 100 - CC 450)

Controlar periódicamente la tensión de la correa de transmisión y la alineación entre la polea del motor y la del ventilador. La correa no debe estar más tensa de lo necesario para que no se deshilache; apretando los dos lados de la correa con las manos esta debe ceder por lo menos 2-3 cm para regular la tensión actuar sobre el dispositivo tensapoleas.

Los datos contenidos en el presente manual de instrucciones tienen carácter indicativo, dado que la empresa, empeada en el constante desarrollo del producto, se reserva el derecho de aportar cambios sin previo aviso.



CIROCO S.R.L. Italia 531 (1618) El Talar - Bs. As. - ARGENTINA Tel.: (54-11) 4726-9288 (Rot)

e-mail: ciroc@sion.com www.ciroc.com.ar